RELACION TEKNIK

Gramos Skenda
Digitally signed by Gramos Skenda
Date: 2026.08.13 21:26:55 +02'00'

MBI PUNIMET GJEODEZIKE DHE TOPOGRAFIKE

Projekt - Zbatimi

Objekti: "SISTEMIM-ASFALTIM I RRUGËS SË FSHATIT DUSHAJ, NJ.ADM.FUSHË-BULQIZË"

Punimet gjeodezike dhe topografike për këtë vepër të infrastrukturës rrugore u kryen mbi bazën e kërkesave teknike të përgjithshme dhe specifike të parashikuara nga Investitori. Firma projektuese: **"G & L CONSTRUICTION" sh.p.k** organizoi punën dhe zhvilloi punimet në bazë të përvojës së përfituar në punimet e mëparshme të kësaj natyre. Para fillimit të punimeve topografike u siguruan materialet e nevojshme hartografike, gjeodezike si dhe pajisjet përkatëse.

Për të siguruar lidhjen gjeodezike unike të të gjithë projekteve nga firma projektuese u shfrytëzuan të dhënat gjeodezike të rrjetit shtetëror të triangulacionit dhe nivelimit.

Sistemi që përdor Republika e Shqipërisë është projeksioni Gauss Kryger-it me elipsoid Krasovsky-n.

Rilevimi është bërë në sistemin ndërkombëtar me projeksionin UTM me elipsoid WGS84.

Duke patur parasysh zonën dhe ritmin e zhvillimit që ajo ka, do të ishte më frytdhënëse nëse do të përdorej dhe ky sistem. Me këtë sistem mund të përcaktohen lehtësisht koordinatat gjeodezike për cdo pikë mbi sipërfaqen tokësore nëpërmjet përdorimit të GPS.

Gjatë rikonicionit në terren u vendosen pikat e triangulacionit dhe markat e nivelimit në pikat e fiksuara në terren. Pikat e fiksuara në terren u pajisen me koordinata në projeksionin UTM elipsoid WGS84 dhe kuota. Para fillimit të rilevimit u krye përnjohja e detajuar e terrenit, e cila shërbeu për përcaktimin e saktë të metodikës së punës, mënyrën e ndërtimit të rrjetit gjeodezik, poligonometrisë së rilevimit, nivelimit teknik si dhe organizimit të punës.

Fiksimi në terren i pikave të rilevimit u krye me shufra hekuri me gjatësi 20 - 30 cm të ngulur në tokë. Ato janë vendosur në vende të dukshme dhe të pa lëvizshme. Identiteti i tyre është

fiksuar me bojë të kuqe të shkruajtur në afërsi të pikës fikse në vende të dukshme nga rruga ekzistuese. Ato janë vendosur në vende të qëndrueshme, mbi sipërfaqen kodrinore në anë

të rrugës që të ketë dhe fushëpamje të plotë, duke siguruar në këtë mënyrë lidhjen dhe vazhdimësinë e punës nga faza e projektimit në atë të zbatimit të tij.

Çdo pikë e fiksuar në terren ka numrin, koordinatat e saj, si dhe lartesinë e përftuar nëpërmjet nivelimit gjeometrik e gjeodezik (shih planimetritë topografike të objektit ku gjenden koordinatat tre dimensionale të pikave mbështetëse). Këto të dhëna sigurojnë gjetjen e tyre me lehtësi në terren.

Matjet u kryen me GPS GRX 1 dhe GRX 2, Stacion Total të tipeve të ndryshme si dhe me nivele, të cilët teknikisht siguron matjet e këndeve e largësive me saktësinë e nevojshme për projektimin e rrugëve.

GPS GRX 1





Zhvillimi i Nivelimit Gjeometrik:

Për të siguruar kërkesat e larta teknike në punimet rilevuese, u përcaktua që saktësia altimetrike e punimeve topografike të jetë e lartë dhe për këtë qëllim u zhvillua nivelim gjeometrik për pikat e poligonometrisë në të gjithë sektorët e rrugës.

Nivelimi gjeometrik u krye me nivelën teknike të tipit Kern Level, me metodën e nivelimit teknik të dyfishtë, duke matur çdo disnivel dy herë, me dy vendosje instrumenti.

Diferenca midis dy disniveleve të përftuar në çdo stacion nuk u lejua më tepër se 3 mm.

Rilevimi:

Duke u mbështetur në pikat e poligonometrisë dhe të nivelimit gjeometrik u zhvillua rrjeti i matjeve topografike të objektit:

"SISTEMIM-ASFALTIM I RRUGËS SË FSHATIT DUSHAJ, NJ.ADM.FUSHË-BULQIZË"

-POZICIONIMI I RRUGËS



Gramos Skenda
Digitally signed by Gramos Skenda
Date: 2026.04.23 21:26:55 +02'00'

Objektet që u panë në terren janë hedhur në reliev të gjithë. Punimet topogjeodezike të kryera janë mbështetur në shkallën e plotë të përgatitjes profesionale, në përdorimin e teknologjive bashkëkohore për matjet fushore dhe përpunimin kompjuterik të të dhënave, për të plotësuar kërkesat teknike të parashtruara nga projektuesit. Çdo pikë e marrë në terren ka koordinata tre dimensionale, të paraqitura në projekt.

Përpunimi i materialit topografik në zyrë është bërë me programin STRATO dhe LEONARDO, TGO, AutoCAD Land Development dhe AutoCAD Civil 3D max nga ku është përftuar rilevimi Bashkinë e Bulqizë. Ky reliev shërbeu për hartimin e projektit të zbatimit me saktësinë dhe cilësinë e kërkuar në termat e referencës nga investitori.

Në materialin grafik të projektit jepet planimetria e fiksimeve dhe tabela e koordinatave të pikave të vendosura në terren.

Përshkrimi i Punës në Terren:

Për mbështetjen e punimeve fillimisht u krijuan 4 pika të forta të cilat janë të mjaftueshme për kryerjen e pikave detaje të rilevimit . Matja e këtyre pikave u kryen me metodën statike duke qëndruar në pikë rreth 40 min në intervalin 1 sek duke siguruar saktësi milimetrike të koordinatave të pikave.

Prania e marrësit bazë në largësi të kufizuar siguron saktësi më të lartë të matjeve në interval kohe më të shkurtër. Kështu, për pikat deri në 1 km distancë nga marrësi bazë u përdor intervali 10 sek me matje për çdo sekondë ndërsa për largësi më të madhe deri në 2 km intervali 15 sek. Elementi kryesor në matjen 'stop & go' është mos humbja e lidhjes së fazës bartëse gjë e cila prish zgjidhjen përfundimtare. Kjo mund të realizohet duke shmagur futjen në zona hije të sinjalit ose zona me reflektim të madh sinjali. Në këtë rast marrësit GPS GRX 1 japin një sinjal i cili lajmëron matësin se duhet të rifillojë matjen nga një pikë e matur paraprakisht, duke siguruar saktësinë e kërkuar. Në zonat me dendësi pyjore u përdor Stacioni Total pasi kishte pemë të larta të cilat nuk lejojnë matjen e pikave detaje me GPS.

-Foto në terren:







PËRGATITI:

"G & L CONSTRUCTION" sh.p.k

Drejtues Teknik:

Ing. Maksim SHEHU